Lectores biométricos

Guía rápida del usuario

Ver 2.0

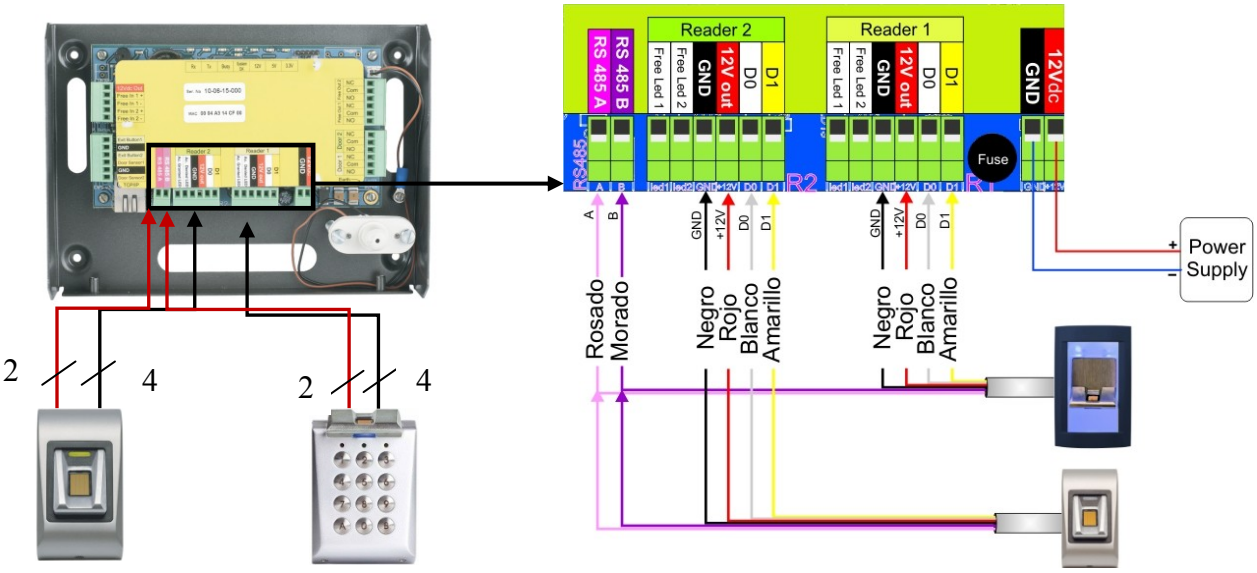
Puede encontrar el Manual del usuario completo en el CD que se incluye con los lectores biométricos.

Especificaciones técnicas

Autenticación	Huella (**BIOC2**); huella y/o código PIN (**BIOXR**); huella y/o tarjeta (**BIOIN PROX**)
Capacidad de la plantilla	9500
Capacidad de código PIN	999 **(solo BIOXR)**
Tiempo de registro de huella	<1 segundo para cada huella
Tiempo de reconocimiento y coincidencia	<1 segundo para cada huella
Número de plantillas para cada usuario	1-10 plantillas (huellas)
LED sin tensión	Sí (BIOXR y BIOIN PROX)
Salida	Wiegand (8-128 bits), predeterminado: Wiegand de 26 bits
Comunicación	RS485
Suministro de energía	12 VDC
Consumo	70-150 mA máx.

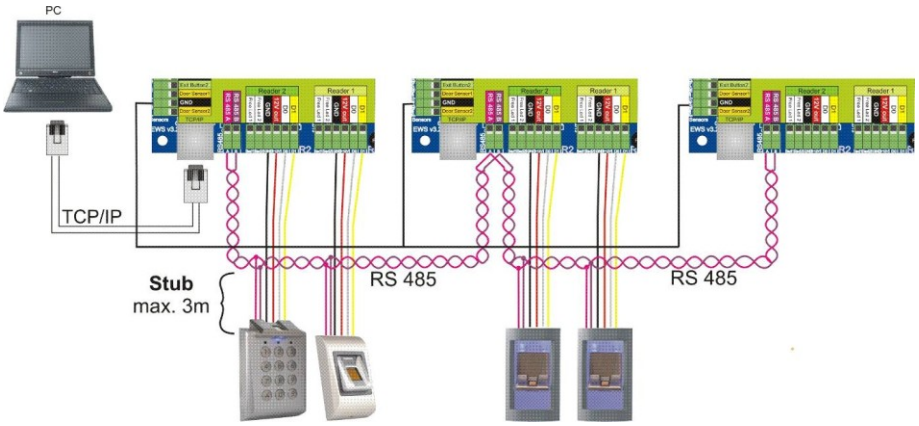
I) Conexión de lectores biométricos al controlador EWS

Los lectores biométricos no pueden funcionar de forma independiente. Hay que conectarlos a un controlador de acceso con entrada Wiegand. Los lectores biométricos se pueden conectar prácticamente a cualquier controlador que cumpla con los estándares de formato Wiegand (Wiegand de 26 bits estándar o Wiegand autodefinido).
Las líneas D0 y D1 son las líneas Wiegand y el número Wiegand se envía a través de ellas. La línea RS485 (A, B) se usa para la configuración de transferencia de huellas dactilares y del lector. Los lectores biométricos deben recibir la energía del controlador. Si usa otro suministro de energía para el lector biométrico, conecte la toma de tierra (Gnd) de ambos dispositivos para asegurar la transferencia correcta de la señal Wiegand.



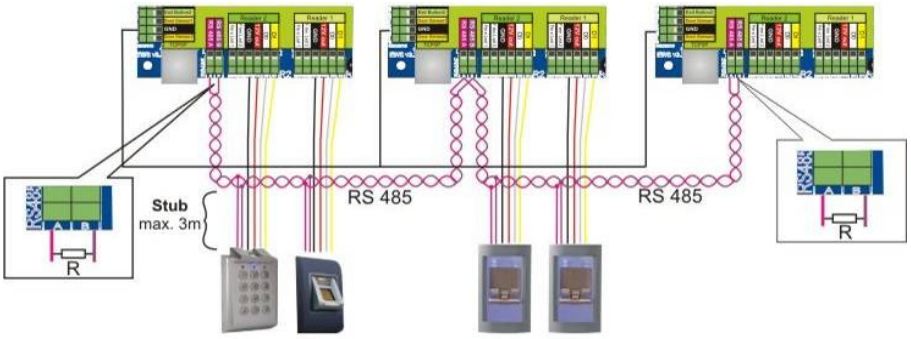
- Conecte las líneas D0, D1, Gnd, +12V, A y B al controlador EWS.
- Cuando haya conectado el lector y lo haya encendido, el LED parpadeará en naranja y emitirá dos pitidos. Esto indica que está encendido y listo para su uso.
- El registro de la huella dactilar se realiza desde el software del ordenador. Se debe establecer la conexión entre los lectores biométricos y el ordenador.
- **Nota:** El lector biométrico debe recibir la energía del controlador y se debe realizar la toma de tierra común para el controlador y el lector de tierra.

Lectores biométricos en red con controladores EWS



- Los lectores biométricos se conectan a través del bus RS485, el mismo al que están conectados los controladores EWS.
- El número máximo de unidades en una red (EWS + lectores biométricos) es de 32.
- Si hay más de 32 unidades en una red, use un concentrador RS485 para conectarlas.
- La línea RS485 se debe configurar en forma de cadena tipo margarita, NO en forma de estrella. Si se debe usar una estrella en algunos puntos, mantenga estas conexiones fragmentadas lo más cerca posible de la línea central RS485. La longitud máxima de la conexión fragmentada depende de la instalación (número total de dispositivos en la línea RS485, longitud total del cable, terminación, tipo de cable...), por lo que se recomienda que las conexiones fragmentadas tengan menos de 10 metros de longitud. Recuerde que esto puede causar errores de comunicación con el software del ordenador.
- El cable debe ser trenzado y apantallado, con una sección transversal mínima de 0,5 mm^2.
- Conecte el hilo de tierra (0 V) de cada unidad a la línea RS485 usando un tercer alambre en el mismo cable.
- La pantalla del cable de comunicación entre dos dispositivos se debe conectar a TIERRA desde UN lateral de la línea RS485. Use el lateral que tiene conexión a tierra para crear una red de toma de tierra.

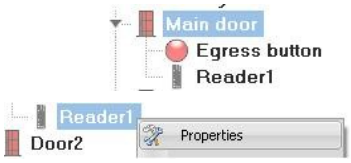
Resistencias de terminación de la línea RS485



- Para conseguir una comunicación adecuada con una red RS485, los extremos deben estar terminados con una resistencia de 120 ohmios. Hay resistencias de terminación integradas de 120 ohmios en el controlador EWS. Esas resistencias de terminación se seleccionan por puente de conexión.

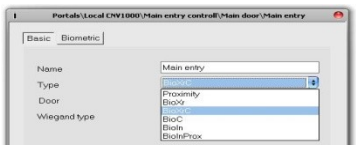
Nota: La línea de comunicación RS485 se debe realizar en una cadena tipo margarita, NO tipo estrella.

II) Configuración de los lectores biométricos en software PROS



Adición de un lector biométrico

- Despliegue el elemento Puerta para ver los lectores.
- Haga clic con el botón derecho en el lector que desee configurar y seleccione el elemento Propiedades del menú desplegable.
- Establezca como tipo de lector uno de los modelos de huellas dactilares de la pestaña Básico.



- Seleccione la pestaña Biométrico y establezca los valores.
  - **Serie:** número de serie del lector biométrico.
  - **Nivel de sonido:** nivel de sonido del dispositivo.
  - **Flexibilidad de aceptación de la huella:** tolerancia aceptada. El valor recomendado es "Automático (seguro)".
  - **Sensibilidad:** sensibilidad del biosensor, el valor recomendado es 7, el más sensible.
  - **Modo de entrada**

- Haga clic en el botón Guardar y salir.
- Si está establecida la Actualización automática para la opción de biometría, PROS configurará el lector de inmediato. Si no está establecida, actualice el lector manualmente con la opción del menú del controlador "Enviar configuración".

Registro de las huellas dactilares de un lector

Seleccione el usuario en la columna Usuario, NO marque la casilla de verificación (la casilla de verificación se usa para enviar las huellas dactilares) y el nombre de usuario se volverá azul.

Seleccione el lector biométrico desde el que se hará el registro.

Haga clic con el botón derecho en la punta del dedo y seleccione “Registrar”.

En los 15 segundos siguientes, coloque la huella en el lector seleccionado y la punta del dedo se pondrá azul. El porcentaje de éxito de registro se indica junto a la punta del dedo.

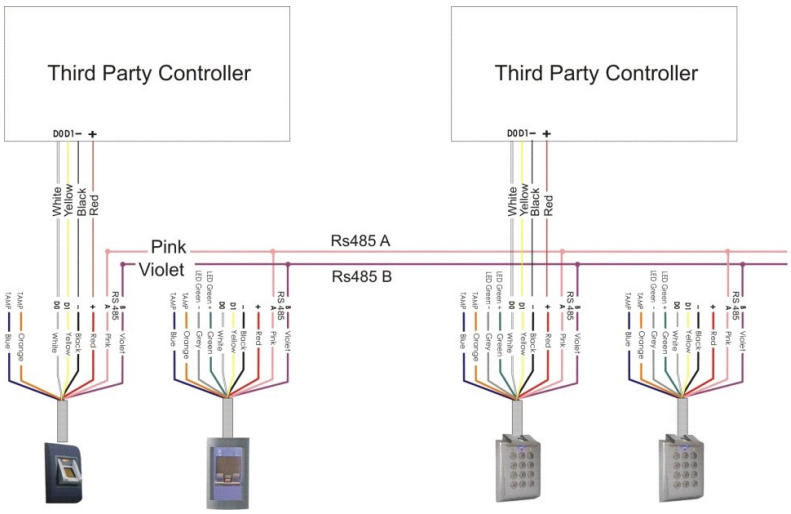
Repita el proceso para las otras huellas (cuando proceda).
Haga clic en “Guardar plantillas”. Todas las huellas que estén registradas cambiarán su color al rojo.

Carga de huellas dactilares en los lectores biométricos

- Para seleccionar los usuarios cuyas plantillas de huellas dactilares se enviarán al lector, marque la casilla de verificación junto a cada usuario.
- Seleccione el lector biométrico al que se deben enviar los datos del usuario y haga clic en “Cargar usuario seleccionado en el lector”.
- Al enviar cada usuario, se desmarca la casilla de verificación, lo que indica que el usuario se ha enviado correctamente. Al mismo tiempo, el LED naranja del lector biométrico parpadeará. Nota: El tiempo medio de transferencia de la plantilla de una huella es de 0,8 segundos.

Nota: Si hubiera algún código PIN disponible, también se debería haber enviado.

III) <u>Conexión de lectores biométricos a controladores de otro fabricante</u>



Conecte las líneas D0, D1, Gnd y +12V al controlador de otro fabricante.

Conecte la línea RS485 (A, B) al conversor. Conecte el conversor al ordenador.

Nota: El lector biométrico debe recibir la energía del controlador y se debe realizar la toma de tierra común para el controlador y el lector de tierra.

El registro de la huella dactilar se realiza desde el software del ordenador. Se debe establecer la conexión entre los lectores biométricos y el ordenador.
Los lectores biométricos se comunican entre sí con una línea RS485 y con el software del ordenador a través de un conversor.
La línea RS485 se debe configurar en forma de cadena tipo margarita, NO en forma de estrella. Mantenga las conexiones fragmentadas lo más cerca posible del eje central RS485 (a no más de 3 metros).

IV) Configuración de los lectores biométricos en BioManager

Añadir lector

- Haga clic con el botón derecho en el portal conectado al lector y seleccione **Añadir lector**.
- Rellene el formulario del lector.
- Haga clic en **Guardar** y aparecerá el icono del lector bajo el portal seleccionado.
- Haga clic con el botón derecho en **Lector** y seleccione **Información de versión**.

Si el lector está en línea, se añade una nueva línea encima de la tabla de eventos.

Time	Portal	Reader	Event	User
28/03/2010 17:41:30	Network portal	Main entry	Device online	Type: BioXr Version: 1.22

Si el lector no está en línea, la siguiente línea se añade encima de la tabla de eventos.

Time	Portal	Reader	Event	User
Network portal	Main entry	No response		

- Si el lector está en línea, haga clic con el botón derecho en **Lector** y seleccione **Cargar configuración**.
- Compruebe en la tabla de **eventos** si la configuración es correcta.

Añadir usuario

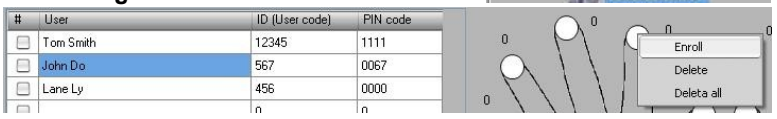
- En la tabla de **usuarios**, haga clic en el último campo de usuario vacío e introduzca un nombre de usuario.

#	User	ID (User code)	PIN code
☐	Tom Smith	12345	1111
☐		0	0

- Haga clic en el campo ID (código de usuario) e introduzca el número de Id. Este número lo enviará el lector al controlador de acceso cuando el lector reconozca la huella del usuario.
- Haga clic en el campo Código PIN e introduzca el PIN. Se usan códigos PIN en los lectores con teclado numérico. Cuando se teclea el código PIN en el lector, el Id. de usuario se envía al controlador de acceso.

Registrar huellas

- Seleccione el usuario en la columna Usuario, no marque la casilla de verificación (la casilla de verificación es para enviar las huellas dactilares) y el nombre de usuario se volverá azul.
- Seleccione el lector biométrico o lector de escritorio (BioE) desde el que se hará el registro.
- Haga clic con el botón derecho en la punta del dedo y seleccione **Registrar**.
- Pase el dedo por el lector y la punta del dedo se volverá azul. El porcentaje de éxito de registro se indica junto a la punta del dedo.



Nota: Si se añaden más huellas para un usuario, todas ellas enviarán el mismo código Wiegand al controlador.

Cargar huellas en lectores

- Marque los usuarios cuyas huellas se enviarán al lector.
- Haga clic con el botón derecho en el lector biométrico cuyos usuarios se deben enviar y seleccione **Cargar usuarios**.
- Al enviar cada usuario, se desmarca la casilla de verificación, lo que indica que el usuario se ha enviado correctamente. Al mismo tiempo, el LED naranja del lector biométrico parpadeará.

#	User
☑	Tom Smith
☑	John Do
☑	Lane Ly

Puede encontrar el Manual del usuario completo en el CD que se incluye con los lectores biométricos.